

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
18 mars 2004 (18.03.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/022793 A2

(51) Classification internationale des brevets⁷ : C21D 8/00

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2003/002641

(22) Date de dépôt international :
4 septembre 2003 (04.09.2003)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
02/11040 6 septembre 2002 (06.09.2002) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : USI-
NOR [FR/FR]; Immeuble "La Pacific", La Défense 7,
11/13, cours Valmy, F-92800 Puteaux (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : MOULIN,
Antoine [FR/FR]; 49, rue des Allemands, F-57000 Metz
(FR). LAPOINTE, Jean-Luc [FR/FR]; 17, rue Clément
Humbert, F-54800 Jarmy (FR).

(74) Mandataire : PLAISANT, Sophie; Usinor DIR PI, Im-
meuble "La Pacific", TSA 10001, F-92070 La Defense;
Cedex (FR).

(81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AU, BA,
BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CN, CO, CR, CU, DM, DZ,
EC, GD, GE, GH, GM, HR, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LV, MA, MD, MG, MK,
MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, RU,
SC, SD, SG, SL, SY, TN, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC,
VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (régional) : brevet ARIPO (GH, GM, KE,
LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet
eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK,
TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— sans rapport de recherche internationale, sera republiée
dès réception de ce rapport

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de
la Gazette du PCT.

(54) Title: VERY HIGH MECHANICAL STRENGTH STEEL AND METHOD FOR MAKING A SHEET THEREOF COATED
WITH ZINC OR ZINC ALLOY

(54) Titre : ACIER A TRES HAUTE RESISTANCE MECANIQUE ET PROCEDE DE FABRICATION D'UNE FEUILLE DE
CET ACIER REVETUE DE ZINC OU D'ALLIAGE DE ZINC

(57) Abstract: The invention concerns a very high mechanical strength steel, whereof the chemical composition comprises in wt.
%: 0.060 % = C = 0.250 %; 0.400 % = Mn = 0.950 %; Si = 0.300 %; Cr = 0.300 %; 0.100 % = Mo = 0.500 %; 0.020 % = Al =
0.100 %; P = 0.100 %; B = 0.010 %; Ti = 0.050 %, the rest being iron and impurities resulting from preparation. The invention also
concerns a method for making a sheet of said steel coated with zinc or zinc alloy.

(57) Abrégé : L'invention concerne un acier à très haute résistance mécanique, dont la composition chimique comprend, en % en
poids: 0,060% ≤ C ≤ 0,250%; 0,400% ≤ Mn ≤ 0,950%; Si ≤ 0,300%; Cr ≤ 0,300%; 0,100% ≤ Mo ≤ 0,500%; 0,020% ≤ Al ≤
0,100%; P ≤ 0,100%; B ≤ 0,010%; Ti ≤ 0,050% le reste étant du fer et des impuretés résultant de l'élaboration, ainsi qu'un procédé
de fabrication d'une feuille de cet acier revêtue de zinc ou d'alliage de zinc.

WO 2004/022793 A2